

## Датчики давления – новый ряд РТ-1

Выпускаемые в настоящее время датчики давления ряда РС-М имеют 4-х разрядный дисплей для индикации измеряемого давления и имеют возможность свободного параметрирования переключающего и аналогового выходов с помощью клавиатуры. Можно параметрировать также время срабатывания, временную задержку и режимы переключающего выхода.

Во многих случаях, однако, не требуется наличие индикации и возможность параметрирования, если измеряемое давление должно быть только преобразовано в электрический выходной сигнал. В этих случаях датчики давления ряда РТ-1, которые в настоящее время уже имеются в программе поставок, представляют собой интересную с точки зрения цены альтернативу.

Датчики давления ряда РТ-1 выпускаются для измерений в диапазонах от -1...0 бар до 0...600 бар. Приборы отличаются очень компактным конструктивным исполнением в корпусе из нержавеющей стали.



### Ключ обозначений ряда РТ-1

РТ x R – 1 x – x – Н1131

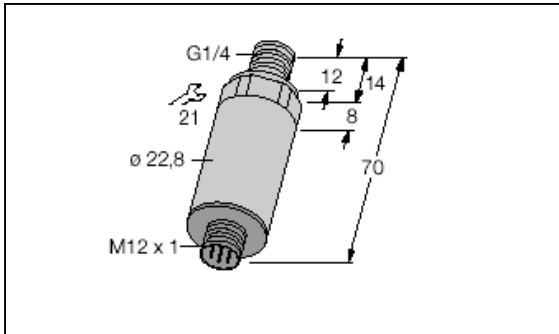
Диапазоны давлений	
01V	-1...0 бар
001	0...1 бар
002	0...1,6 бар
003	0...2,5 бар
004	0...4 бар
006	0...6 бар
010	0...10 бар
016	0...16 бар
025	0...25 бар
040	0...40 бар
060	0...60 бар
100	0...100 бар
160	0...160 бар
250	0...250 бар
400	0...400 бар
600	0...600 бар

Выходы и напряжение питания	
LU2	0...10 В, 11,4...33,0 В, трехпроводный
LI3	4...20 мА, 8,0...33,0 В, двухпроводный

Штуцер для подачи давления	
1	внутренняя резьба G1/4, DIN 3852
4	внешняя резьба G1/4, DIN 3852

Другие исполнения по заказу

**Датчик давления с токовым выходом  
PT400R-14-LI3-H1131**



- Компактная, прочная конструкция
- Корпус и части, соприкасающиеся с рабочей средой, выполнены из нержавеющей стали
- Стопорящая система, исключающая вытекание рабочей среды при давлении, превышающем давление разрушения
- Подача давления через встроенный демпфер, защищающий чувствительную мембрану от пиков давления
- Высокие параметры электромагнитной совместимости
- Малое влияние температуры на точность измерения

<b>Обозначение</b>	PT400R-14-LI3-H1131
Идент. номер	6831414
<b>Рабочий диапазон</b>	0...400 бар
Допустимое макс. давление	1000 бар
Отклонение от линейности	≤ 0,3% от конечной величины
Сдвиг нуля	≤ 0,3% от конечной величины
Температура рабочей среды	- 40...85 °C
<b>Напряжение питания</b>	8...33 В пост. тока
Потребляемый ток	≤ 20 мА
Защита от КЗ	да
Защита от переполюсовки	да
Токовый выход	4...20 мА
Нагрузочное сопротивление	≤ 1 кОм
Вид защиты	IP67
<b>Материал корпуса</b>	нерж. сталь А2
Материал штуцера	нерж. сталь А2
Материал мембраны	керамика Al2O3
Материал уплотнения	каучук с наполнителем
Резьба	G1/4
Размер ключа	SW21
Вибропрочность	20g (9...200 Гц, 2...9 Гц с амплитудой ± 15 мм) по IEC 68-2-27
<b>Подключение</b>	Разъем M12x1

**Принцип работы**

В датчиках давления применяются пьезорезистивные чувствительные элементы. Давление вызывает деформации керамической мембраны, на которой нанесены толстопленочные резисторы. В результате изменяются величины сопротивлений этих резисторов, включенных в мостовую схему. Это изменение сопротивлений с помощью электронной схемы преобразуется в ток, пропорциональный величине давления.

Применяемые пьезорезистивные чувствительные элементы имеют очень высокую перегрузочную способность, а также стабильность и воспроизводимость в течение длительного срока.

Датчики давления могут использоваться во всех пневматических и гидравлических системах.

**Схема подключения**

